

Physical frailty is the most important predictor of early mortality in hospitalized patients with decompensated cirrhosis

D’Arcangelo F, Vivian LM, et al. Hepatology Communications 2026. | DOI: 10.1097/HC9.0000000000000972

Abstract

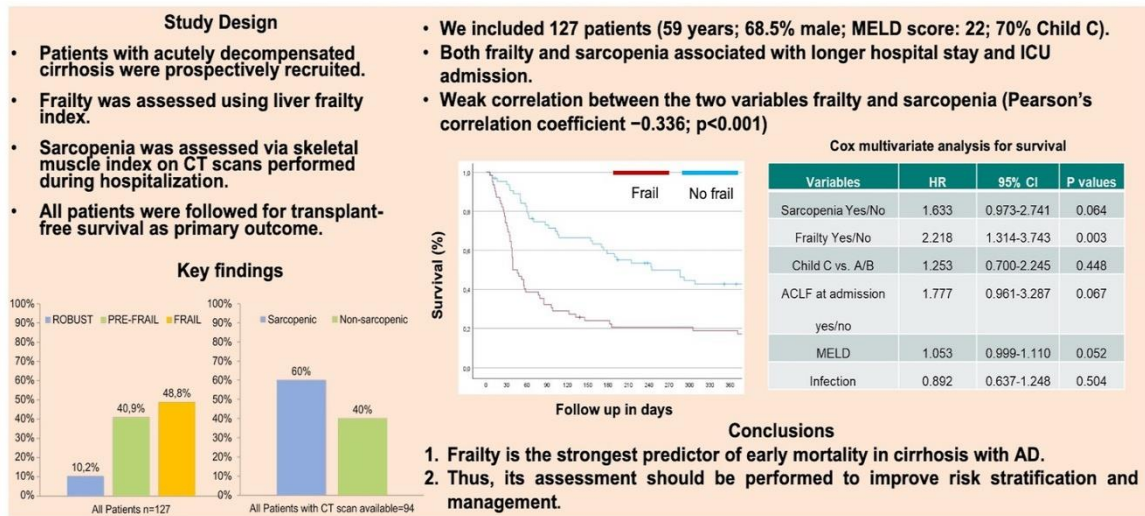
Background: Frailty and sarcopenia are associated with mortality in cirrhosis. However, most data come from North American cohorts in the outpatient setting. We aimed to assess the impact of frailty and sarcopenia in a prospective cohort of inpatients with cirrhosis.

Methods: All patients with decompensated cirrhosis admitted to our unit between October 2021 and March 2023 were prospectively screened for recruitment. Frailty was assessed using the liver frailty index, while sarcopenia was assessed via skeletal muscle index on CT scans performed during hospitalization, respectively. All patients were followed for transplant-free survival as the primary outcome.

Results: We included 127 patients (median age 59 y; 68.5% male; median MELD score: 22; 70% with Child–Pugh C cirrhosis). At inclusion, 48.8% of patients were frail, and 60% were sarcopenic. Compared with robust and non-sarcopenic individuals, those with frailty and sarcopenia required ICU care more frequently during hospitalization. Moreover, frailty was associated with a longer hospital stay (15 [9–27] vs. 6.5 [4–15]; $p = 0.001$). During a median follow-up of 96 days (IQR 37–384), 39.4% patients died. Frailty and sarcopenia were associated with a higher mortality (60% vs. 20% and 58% vs. 38%, respectively; $p < 0.001$ and $p < 0.013$). However, in multivariate analysis, only frailty (HR: 2.218; 95% CI: 1.314–3.743; $p = 0.003$) was an independent predictor of reduced transplant-free survival.

Conclusions: Frailty emerges as the strongest, independent predictor of early mortality in cirrhosis patients with acute decompensation. Thus, its assessment via the liver frailty index should be performed to improve risk stratification and clinical management.

Physical frailty is the most important predictor of early mortality in hospitalized patients with decompensated cirrhosis



Σχολιασμός: Η παρούσα μελέτη επιχείρησε να αναδείξει τη σημασία της αξιολόγησης της ευπάθειας (frailty) και της σαρκοπενίας σε ασθενείς με κίρρωση που νοσηλεύονται με οξεία ρήξη αντιρρόπησης (acute decompensation). Οι κίρρωτικοί ασθενείς εμφανίζουν υψηλή συχνότητα ευπάθειας (17- 43%), με τα υψηλότερα ποσοστά να καταγράφονται στη μη αντιρροπούμενη κίρρωση. Στην ίδια ομάδα ασθενών, η σαρκοπενία καταγράφεται σε ποσοστά έως και 70%. Η παρουσία ευπάθειας και σαρκοπενίας έχει συσχετιστεί με δυσμενέστερη πρόγνωση.

Η αξιολόγηση της ευπάθειας πραγματοποιήθηκε με τον δείκτη Liver Frailty Index (LFI), το πιο καλά σταθμισμένο εργαλείο εκτίμησης της λειτουργικής κατάστασης στην προχωρημένη ηπατοπάθεια (αξιολογεί την απόδοση σε 3 δοκιμασίες: handgrip test, chair stands, balance testing). Για την εκτίμηση της σαρκοπενίας χρησιμοποιήθηκαν αξονικές τομογραφίες, στις οποίες με ειδικό λογισμικό προσδιορίστηκε η μυϊκή μάζα στο επίπεδο του Ο3 σπονδύλου, επιτρέποντας τον υπολογισμό του δείκτη Skeletal Muscle Index (SMI).

Στην παρούσα μελέτη, η οποία συμπεριέλαβε 127 ασθενείς που νοσηλεύτηκαν λόγω οξείας ρήξης αντιρρόπησης (46.5% λόγω λοίμωξης), καταγράφηκε υψηλή επίπτωση ευπάθειας και σαρκοπενίας, ποσοστά 48.8% και 60% αντίστοιχα, με την σαρκοπενία να είναι συχνότερη στους ευπαθείς ασθενείς (75%). Τα αποτελέσματα ανέδειξαν την αρνητική προγνωστική αξία της ευπάθειας και της σαρκοπενίας. Οι ασθενείς αυτοί παρουσίασαν μειωμένη επιβίωση χωρίς μεταμόσχευση και συνολική επιβίωση, συχνότερες εισαγωγές στη ΜΕΘ, ενώ οι frail ασθενείς

χρειάστηκαν πιο παρατεταμένες νοσηλείες. Η συνύπαρξη ευπάθειας και σαρκοπενίας συσχετίστηκε με τη χειρότερη επιβίωση χωρίς μεταμόσχευση. Τέλος, στο πολυπαραγοντικό μοντέλο μόνο η ευπάθεια αναδείχθηκε ως ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας μειωμένης επιβίωσης χωρίς μεταμόσχευση.

Συμπερασματικά, η αξιολόγηση της ευπάθειας προτείνεται σε όλους τους ασθενείς με κίρρωση που νοσηλεύονται λόγω οξείας απορρύθμισης της ηπατικής νόσου, ανεξάρτητα από την βαρύτητα αυτής ή την δυσλειτουργία άλλων οργάνων. Η ευπάθεια αναδείχθηκε ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας επιβίωσης χωρίς μεταμόσχευση, βελτιώνοντας την εκτίμηση του κινδύνου και την κλινική διαχείριση. Περαιτέρω μελέτες απαιτούνται για την ενδεχόμενη ενσωμάτωσή της στα υφιστάμενα προγνωστικά μοντέλα της κίρρωσης.

Θεοδώρα Οικονόμου
Ειδικός Παθολόγος
Δ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ
ΓΝΘ Ιπποκράτειο